

Docket # 4569  
INV.: Kenzou KASSAI  
et al.

AC

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number : 2002-220060

(43) Date of publication of application : 06.08.2002

(51) Int.CI. B62B 7/04  
B62B 9/12  
B62B 9/20

(21) Application number : 2001-018205

(71) Applicant : APRICA KASSAI INC

(22) Date of filing : 26.01.2001

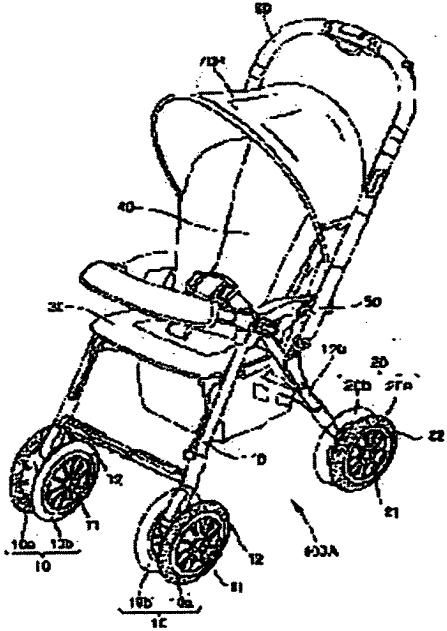
(72) Inventor : KASAI KENZO

### (54) BUGGY

#### (57) Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide a buggy equipped with a mechanism allowing the buggy operator to find the optimum positions of its wheels.

**SOLUTION:** A first color is applied to the tires 12 and 22 of the outer wheels 10a and 20a while a second color different from the first is applied to the tires 12 and 22 of the inner wheels 10b and 20b so that the two pairs of wheels have different appearance. To a handle 60 a sticker is affixed to indicate the proper situation of the wheels in the case the handle 60 is in the back position while another sticker is affixed to show the proper situation of the wheels in the case the handle 60 is in the front position.



### LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

USPS EXPRESS MAIL  
EV 338 198 487 US  
SEPTEMBER 04 2003

#4569

USPS EXPRESS MAIL  
 EV 338 198 487 US  
 SEPTEMBER 04 2003

(19)日本国特許庁 (JP)

## (12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2002-220060

(P2002-220060A)

(43)公開日 平成14年8月6日 (2002.8.6)

(51) Int.Cl.<sup>7</sup>B 62 B 7/04  
9/12  
9/20

識別記号

F I

B 62 B 7/04  
9/12  
9/20

テーマコード(参考)

3D051

Z

審査請求 未請求 請求項の数11 OL (全6頁)

(21)出願番号 特願2001-18205(P2001-18205)

(71)出願人 390006231

アップリカ▲葛▼西株式会社

大阪府大阪市中央区島之内1丁目13-13

(22)出願日 平成13年1月26日 (2001.1.26)

(72)発明者 ▲葛▼西 健造

大阪市中央区東心斎橋1丁目14番9号

(74)代理人 100064746

弁理士 深見 久郎 (外3名)

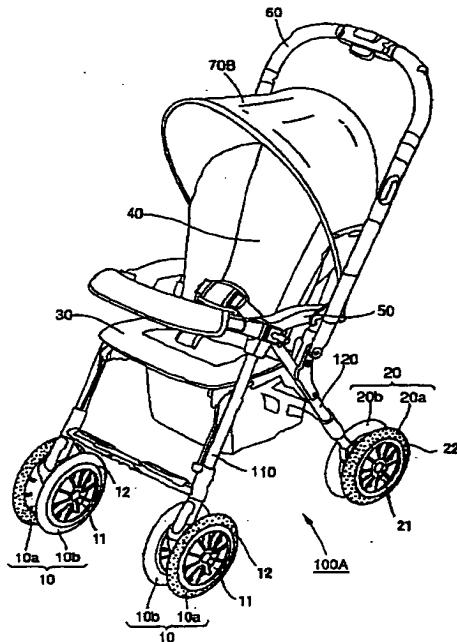
Fターム(参考) 3D051 AA23 CA16 CG06

(54)【発明の名称】 乳母車

## (57)【要約】

【課題】 乳母車の操作者に対して、車輪の位置の適性化を促すことのできる機構を備えた乳母車を提供する。

【解決手段】 外側車輪10a, 20aのタイヤ12、22に第1の色の着色を施し、内側車輪10b, 20bのタイヤ12、22に第1の色とは異なる第2の色の着色を施し、外側車輪10a, 20aと内側車輪10b, 20bとの外観が異なるようにしている。またハンドル60には、ハンドル60が後側位置にある場合の車輪の適正な状態を表示するためのステッカが貼着され、ハンドル60が前側位置にある場合の車輪の適正な状態を表示するためのステッカが貼着されている。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 一対の前脚フレームと一対の後脚フレームとを有し、前記前脚フレームのそれぞれの下方端部において旋回可能なように前輪が設けられ、前記後脚フレームのそれぞれの下方端部において旋回可能なように後輪が設けられる乳母車であって、前記前輪および前記後輪は、それぞれ外側車輪と内側車輪とをその車輪の回転軸方向に並べて配置し、前記外側車輪の外観と、前記内側車輪の外観とが異なることを特徴とする、乳母車。

【請求項2】 前記前輪および前記後輪のそれぞれの前記外側車輪は同じ外観であることを特徴とする、請求項1に記載の乳母車。

【請求項3】 前記前輪および前記後輪のそれぞれの前記内側車輪は同じ外観であることを特徴とする、請求項1に記載の乳母車。

【請求項4】 前記外側車輪の色彩と、前記内側車輪の色彩とが異なることを特徴とする、請求項1から3のいずれかに記載の乳母車。

【請求項5】 前記外側車輪と、前記内側車輪とはそれぞれ、回転リムとこの回転リムの外周に設けられるタイヤとを含み、

前記外側車輪の前記タイヤの色彩と、前記内側車輪の前記タイヤの色彩とが異なることを特徴とする、請求項4に記載の乳母車。

【請求項6】 当該乳母車は、当該乳母車の後側位置と前側位置とが選択可能に設けられ、上方に略湾曲したハンドルを有する押棒フレームを備え、

当該乳母車は、前記押棒フレームが、後側位置にあるときに、前記前輪および前記後輪の状態を示すための第1表示手段と、前記押棒フレームが、前側位置にあるときに、前記前輪および前記後輪の状態を示すための第2表示手段と、を備える、請求項1から5のいずれかに記載の乳母車。

【請求項7】 前記押棒フレームが、後側位置にあるときの、前記前輪および前記後輪の外観と、前記第1表示手段との外観が同じである、請求項6に記載の乳母車。

【請求項8】 前記押棒フレームが、前側位置にあるときの、前記前輪および前記後輪の外観と、前記第2表示手段との外観が同じである、請求項6に記載の乳母車。

【請求項9】 前記第1表示手段および前記第2表示手段は、前記ハンドルに設けられる、請求項6から8のいずれかに記載の乳母車。

【請求項10】 前記第1表示手段は、前記押棒フレームが、後側位置にあるときに、前記前輪および前記後輪とともに同時に見える位置となるように設けられる、請求項9に記載の乳母車。

【請求項11】 前記第2表示手段は、前記押棒フレームが、前側位置にあるときに、前記前輪および前記後輪とともに同時に見える位置となるように設けられる、請

求項9に記載の乳母車。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】この発明は、乳母車に関し、より特定的には、車輪の位置の適性化を図ることを可能とする乳母車に関する。

## 【0002】

【従来の技術】図5に、従来の乳母車の構造を示す。乳母車100Bの一般的な構成としては赤ちゃんを受け入れる座部30および背もたれ部40を支持する車体フレーム50を備える。車体フレーム50は、前脚フレーム110と後脚フレーム120とがそれぞれ左右一対設けられ、前脚フレーム110の各々に前車輪10が旋回可能に取りつけられ、後脚フレーム120の各々に後車輪20が旋回可能に取りつけられている。

【0003】車体フレーム50の上方には、乳母車100Bを操作するための上方に向かって略湾曲した押棒フレームを構成するハンドル60が設けられる。このハンドル60は、その位置が乳母車の後側位置(図示する位置)と前側位置(赤ちゃんの顔と対面となる位置)とが選択可能に設けられている。

【0004】また、赤ちゃんを日光から守るために、赤ちゃんの頭部領域の上方を覆うように、上方に凸となる湾曲形状を有する幌70Bが設けられる。

【0005】前車輪10および後車輪20は、それぞれ外側車輪10a, 20aと内側車輪10b, 20bとをその車輪の回転軸方向に並べて配置したいわゆるダブル車輪型のものが用いられている。前車輪10の前脚フレーム110への取りつけ、および、後車輪20の後脚フレーム120への取りつけは、図6に示すように、それぞれの車輪の回転軸L1よりも進行方向(図中矢印F方向)にずれた位置に、旋回軸心110A, 120Aが設けられる。

【0006】このように、前車輪10および後車輪20を取り付けることにより、車輪の回転振れ(図中矢印A方向)がなくなり、乳母車の直進性能を向上させることができる。ハンドル60を前側位置(赤ちゃんの顔と対面となる位置)にして乳母車を押す場合は、前車輪10および後車輪20をそれぞれ180°旋回させて使用するすることにより、乳母車の直進性能を維持させることができる。

## 【0007】

【発明が解決しようとする課題】ここで、上記構成からなる乳母車100Bにおいては、前車輪10および後車輪20の旋回を制止させるための旋回ストップがそれぞれ設けられている。したがって、各前車輪10および後車輪20の旋回ストップを機能させた状態で、ハンドル60を前側位置(赤ちゃんの顔と対面となる位置)にして乳母車を押した場合(図7に示す状態)、旋回軸心110A, 120Aが、各前車輪10および後車輪20の

回転軸L1よりも進行方向(図中矢印F2方向)とは反対側にずれた位置となるため、車輪の回転振れ(図中矢印B方向)が発生し、乳母車の直進性能を著しく損なうという問題が生じるおそれがある。

【0008】したがって、この発明の目的は、乳母車の操作者に対して、車輪の位置の適性化を促すことのできる機構を備えた乳母車を提供することにある。

【0009】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成すべく、この発明に基づいた乳母車用においては、一対の前脚フレームと一対の後脚フレームとを有し、上記前脚フレームのそれぞれの下方端部において旋回可能なように前輪が設けられ、上記後脚フレームのそれぞれの下方端部において旋回可能なように後輪が設けられる乳母車であつて、上記前輪および上記後輪は、それぞれ外側車輪と内側車輪とその車輪の回転軸方向に並べて配置し、上記外側車輪の外観と、上記内側車輪の外観とが異なる。

【0010】また、上記発明において好ましくは、上記前輪および上記後輪のそれぞれの上記外側車輪は同じ外観である。また、好ましくは、上記前輪および上記後輪のそれぞれの上記内側車輪は同じ外観である。

【0011】また、上記発明において好ましくは、上記外側車輪の色彩と、上記内側車輪の色彩とが異なる。また、上記発明において好ましくは、上記外側車輪と、上記内側車輪とはそれぞれ、回転リムとこの回転リムの外周に設けられるタイヤとを含み、上記外側車輪の上記タイヤの色彩と、上記内側車輪の上記タイヤの色彩とが異なる。

【0012】このように、外側車輪と内側車輪との外観を異ならせることにより、内側車輪と外側車輪との差別化を図ることが可能になり、使用者に前輪および後輪の状態に対して注意を促がす動機付けを与えることが可能になる。

【0013】また、上記発明において好ましくは、当該乳母車は、当該乳母車の後側位置と前側位置とが選択可能に設けられ、上方に略湾曲したハンドルを有する押棒フレームを備え、当該乳母車は、上記押棒フレームが、後側位置にあるときに、上記前輪および上記後輪の状態を示すための第1表示手段と、上記押棒フレームが、前側位置にあるときに、上記前輪および上記後輪の状態を示すための第2表示手段とを備える。

【0014】このように、第1表示手段および第2表示手段を設けることにより、ハンドルが後側位置、前側位置にある場合の、各車輪の適正な状態が表示され、乳母車の操作者に対して、各車輪の適性位置について容易に注意を促がすことが可能になる。

【0015】また、上記発明において好ましくは、上記押棒フレームが、後側位置にあるときの、上記前輪および上記後輪の外観と、上記第1表示手段との外観が同じである。また、好ましくは、上記押棒フレームが、前側

位置にあるときの、上記前輪および上記後輪の外観と、上記第2表示手段との外観が同じである。

【0016】また、上記発明において好ましくは、上記第1表示手段および上記第2表示手段は、上記ハンドルに設けられる。

【0017】また、上記発明において好ましくは、上記第1表示手段は、上記押棒フレームが、後側位置にあるときに、上記前輪および上記後輪とともに同時に見える位置となるように設けられる。

【0018】また、上記発明において好ましくは、上記第2表示手段は、上記押棒フレームが、前側位置にあるときに、上記前輪および上記後輪とともに同時に見える位置となるように設けられる。

【0019】このように、使用者の視界に入る領域に、外側車輪と内側車輪との色の組合せパターンと同じパターンを有している第1表示手段および第2表示手段を設けておくことにより、乳母車の操作者に対して、各車輪の適性位置についてさらに注意を促がすことが可能になる。

【0020】

【発明の実施の形態】以下、この発明に基づいた乳母車の実施の形態について、図を参照しながら説明する。なお、乳母車の基本的構造は、図5を用いて説明した従来の乳母車100Bと同じであるため、同一または相当部分については、同一の符号を付して、詳細な説明は省略する。

【0021】図1を参照して、本実施の形態における乳母車100Aは、前輪10および後輪20の構造に特徴を有している。前輪10および後輪20はいずれも、外側車輪10a, 20a、および内側車輪10b, 20bを備えるいわゆるダブル車輪型のを用いている。また、外側車輪10a, 20a、および内側車輪10b, 20bのいずれの車輪もリム11, 21と、このリム11, 21の外周に設けられるタイヤ12、22とを有している。

【0022】さらに、本実施の形態においては、すべての外側車輪10a, 20aのタイヤ12、22に第1の色の着色を施し、すべての内側車輪10b, 20bのタイヤ12、22に第1の色とは異なる第2の色の着色を施し、外側車輪10a, 20aと内側車輪10b, 20bとの外観が異なるようにしている。

【0023】図2に示すように、ハンドル60が後側位置の場合には、外側車輪10a, 20aおよび内側車輪10b, 20bが目視でき、かつ、ハンドル60が目視できる領域に、ハンドル60が後側位置にある場合の車輪の適正な状態、つまり外側車輪10a, 20aと内側車輪10b, 20bとの位置関係を表示するためのステッカ60Aが貼着されている。このステッカ60Aは左右に一枚ずつ貼られ、それぞれ、外側車輪10a, 20aと同一の第1の色が着色された第1ステッカ60aが

外側に貼着され、内側車輪10b, 20bと同一の第2の色が着色された第2ステッカ60bが内側に貼着されている。つまり、ステッカ60Aは、外側車輪10a, 20aと内側車輪10b, 20bとの色の組合せパターンと同じパターンを有している。

【0024】また、図3に示すように、ハンドル60が前側位置（赤ちゃんの顔と対面となる位置）にある場合には、外側車輪10a, 20aおよび内側車輪10b, 20bが目視でき、かつ、ハンドル60の目視できる領域に、ハンドル60が前側位置にある場合の、車輪の適正な状態、つまり外側車輪10a, 20aと内側車輪10b, 20bとの位置関係を表示するためのステッカ60Bが貼着されている。このステッカ60Bは左右に一枚ずつ貼られ、それぞれ、外側車輪10a, 20aと同一の第1の色が着色された第1ステッカ60aが内側に貼着され、内側車輪10b, 20bと同一の第2の色が着色された第2ステッカ60bが外側に貼着されている。つまり、ステッカ60Bは、外側車輪10a, 20aと内側車輪10b, 20bとの色の組合せパターンと同じパターンを有している。

【0025】したがって、ステッカ60Aは、とステッカ60Bとは、ハンドル60に対して表裏の関係となるように貼着されている。

【0026】（作用・効果）このように、外側車輪10a, 20aに第1の色の着色を施し、内側車輪10b, 20bに第1の色とは異なる第2の色の着色を施すことにより、各車輪の状態を目視にて簡単に認識することができる。また、外側車輪10a, 20aおよび内側車輪10b, 20bが目視でき、かつ、ハンドル60の目視できる領域に、ハンドル60が後側位置、前側位置にある場合の、各車輪の適正な状態を表示するため、外側車輪10a, 20aと内側車輪10b, 20bとの色の組合せパターンと同じパターンを有しているステッカ60A, 60Bを貼着しておくことにより、乳母車の操作者に対して、各車輪の適性位置について容易に注意を促がすことが可能になる。

【0027】たとえば、図4に示すように、各車輪の状態が、ハンドル60が後側位置にあるときに適した配置になっているにもかかわらず、ハンドル60が前側位置にある場合には、各車輪の色パターンと、ハンドル60に貼着したステッカ60Bの色パターンとが異なることが、目視にて簡単に認識することが可能になる。

【0028】その結果、乳母車の走行時に、各車輪の位置が最適化されることにより、適正な乳母車の乗り心地が確保され、赤ちゃんに快適な空間を提供することが可能になる。

【0029】なお、本実施の形態においては、タイヤに着色を施すことにより、内側車輪と外側車輪との差別化を図ったが、タイヤ以外に、リム、車輪全体に着色を施すことにより、内側車輪と外側車輪との差別化を図ることも可能である。

【0030】また、着色だけでなく、色彩、模様等の意匠を異ならせことや、外観から受ける印象を異ならせることによっても、内側車輪と外側車輪との差別化を図ることが可能である。また、車輪の適正な状態を表示するためハンドルにステッカを貼着する方法について説明したが、目視することができる領域であれば、乳母車を構成する他の領域に貼着することも可能である。

【0031】したがって、今回開示した上記実施の形態はすべての点で例示であって、限定的な解釈の根拠となるものではない。したがって、本発明の技術的範囲は、上記した各実施の形態のみによって解釈されるのではなく、特許請求の範囲の記載に基づいて画定される。また、特許請求の範囲と均等の意味および範囲内でのすべての変更が含まれる。

### 【0032】

【発明の効果】この発明に基づいた乳母車によれば、乳母車の走行時に、各車輪の位置が最適化されることにより、適正な乳母車の乗り心地が確保され、赤ちゃんに快適な空間を提供することが可能になる。

### 【図面の簡単な説明】

【図1】 本実施の形態における乳母車100Aの全体構造を示す斜視図である。

【図2】 本実施の形態における乳母車100Aの車輪の状態を示す第1の図である。

【図3】 本実施の形態における乳母車100Aの車輪の状態を示す第2の図である。

【図4】 本実施の形態における乳母車100Aの車輪の状態を示す第3の図である。

【図5】 従来の技術における乳母車100Bの全体構造を示す斜視図である。

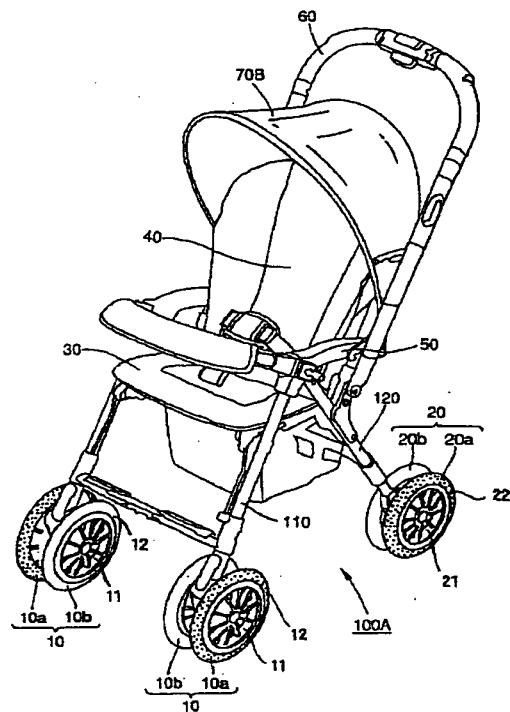
【図6】 従来の技術における乳母車100Bの車輪の状態を示す図である。

【図7】 従来の技術における乳母車100Bの車輪の状態の問題点を示す図である。

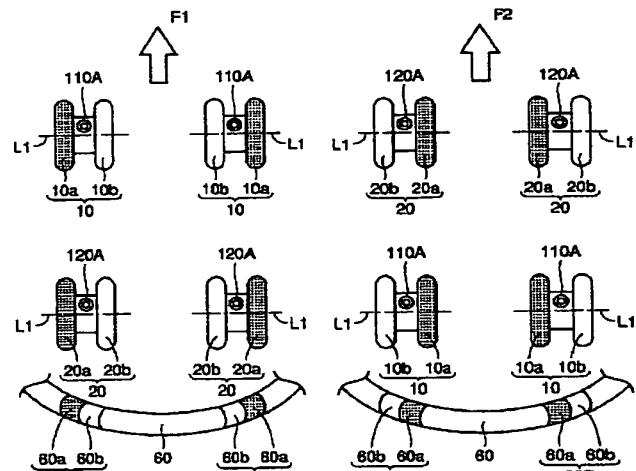
### 【符号の説明】

10 前車輪、20 後車輪、10a, 20a 外側車輪、10b, 20b 内側車輪、30 座部、40 背もたれ部、50 車体フレーム、60 ハンドル、60A, 60B ステッカ、60a 第1ステッカ、60b 第2ステッカ、70B 帆、110 前脚フレーム、120 後脚フレーム。

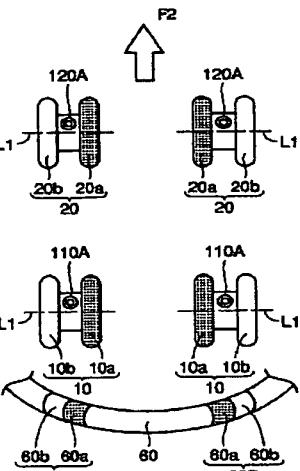
【図1】



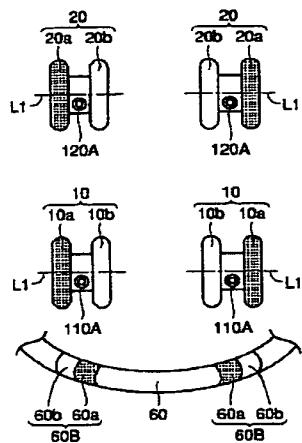
【図2】



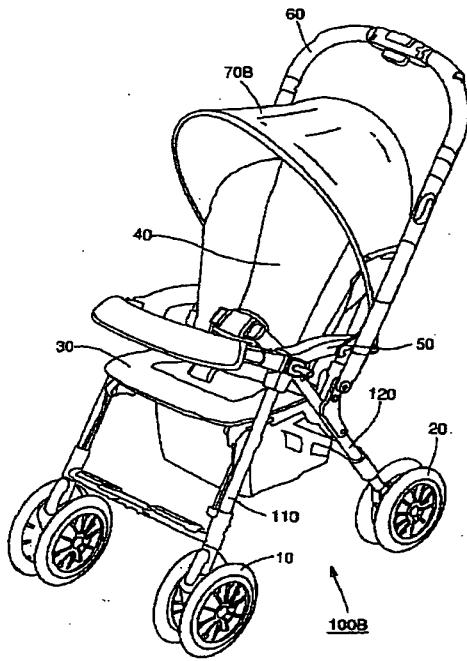
【図3】



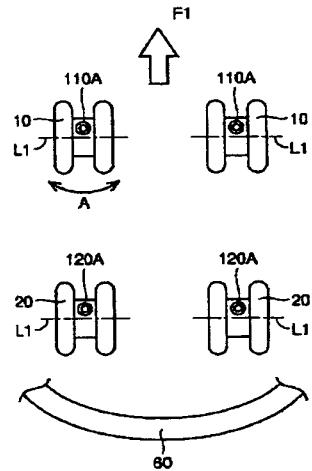
【図4】



【図5】



【図6】



【図7】

